



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2006 016 830 A1 2007.10.11**

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 016 830.5**

(22) Anmeldetag: **07.04.2006**

(43) Offenlegungstag: **11.10.2007**

(51) Int Cl.⁸: **G06K 9/18 (2006.01)**
G06Q 50/00 (2006.01)

(71) Anmelder:
Springer, Martin, 67061 Ludwigshafen, DE

(72) Erfinder:
Springer, Martin, 67061 Ludwigshafen, DE; Dietz, Matthias, 14057 Berlin, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 103 43 064 A1

DE 101 05 019 A1

US2005/00 82 370 A1

In der Briefmarke steckt

mehr.Elektronik,Ausg.6/226,S.31-32;;

Mit dem Handy zum

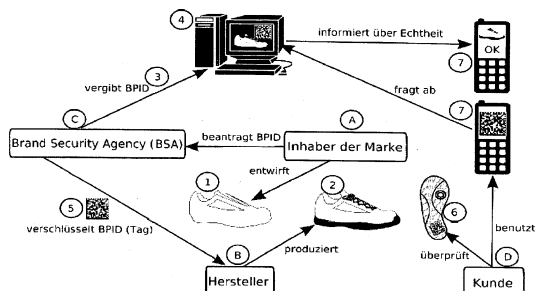
Schopping.e:view,Ausg.1/06,2006,S.19-21;;

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Sicherung von Markenprodukten**

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Sicherung von Markenprodukten vor unberechtigter Vervielfältigung, wobei das Markenprodukt einen zweidimensionalen Barcode aufweist, der für jedes hergestellte Stück des Markenprodukts einzigartig ist, der zweidimensionale Barcode mit Hilfe eines Mobiltelefons mit Kamera ausgelesen werden kann, und damit das Markenprodukt durch Abgleich mit einer Datenbank auf Echtheit überprüft werden kann.



Beschreibung

[0001] Das erfindungsgemässe Verfahren geht davon aus, dass Inhaber einer Marke Produkte mit speziellen zweidimensionalen Barcodes (sogenannten Tags) versehen, die es Verbrauchern ermöglichen, sich die Originalität von Markenprodukten garantieren zu lassen. Zur Überprüfung der Echtheit (Brand Produkt Verification) benötigen Verbraucher lediglich ein handelsübliches Mobiltelefon (Camera Phone) mit einer Software, die das Auslesen der zweidimensionalen Barcodes ermöglicht. Die Kamera des Mobiltelefons wird auf den visuellen Tag gerichtet, so dass er sich im Zentrum des Suchers befindet. Beim Bedienen des Auslösers beginnt die Kamera automatisch, den Tag zu entschlüsseln und zeigt nach wenigen Sekunden auf dem Display an, ob es sich bei dem mit der Kamera erfassten Produkt um ein Markenprodukt handelt. Zur Ermittlung dieser Information hat das Mobiltelefon einen im Tag verschlüsselten Markenproduktidentifikator (BPID) mit einer Datenbank abgeglichen, in der Informationen über das Markenprodukt vom Inhaber der Marke hinterlegt worden sind.

Stand der Technik

[0002] Verfahren zur Sicherung von Markenprodukten umfassen in der Regel zusätzliche Schutzmassnahmen, die neben dem markenrechtlich geschützten Logo fest am Produkt angebracht sind. Zusätzliche Schutzmassnahmen wie Hologramme und RFID Tags nutzen die Tatsache, dass nur wenige Fälscher über die Technologie zu ihrer Herstellung verfügen. Existierende Verfahren z.B. für den Fälschungsschutz und die mobile Kontrolle von Dokumenten (z.B. Personaldokumente, Geldscheine) beruhen auf sichtbaren und unsichtbaren Sicherheitsmerkmalen, die mit geeigneten Lesegeräten überprüft werden können. Der Nachteil dieser Verfahren ist, dass diese geeigneten Lesegeräte so speziell sind, dass sie für Konsumenten zu kostspielig und zu kompliziert zu bedienen sind. Dies macht diese Verfahren zur Sicherung von Markenprodukten für den massenhaften Einsatz beim Konsumenten ungeeignet.

[0003] Sichtbare Schutzmassnahmen wie Hologramme können zum einen für manche Produkte z.B. auf Grund des Materials nicht eingesetzt werden, zum anderen werden auch sie von Produktpiraten zunehmend täuschend echt vervielfältigt. Versteckte Schutzmassnahmen, wie z.B. RFID Tags lassen sich sehr effektiv dazu einsetzen, den Warenfluss zu kontrollieren, und gegen Produkt- und Markenfälscher vorzugehen, sobald sie gefälschte Waren in Umlauf bringen. Ein Nachteil dieser Technologien ist, dass Verbraucher ohne geeignete Lesegeräte nicht erkennen können, ob ein Produkt gefälscht ist. Ein weiterer Nachteil versteckter Schutzmassnahmen ist, dass sie von Unberechtigten ausgelesen werden können

und dadurch die Gefahr besteht, dass die Privatsphäre des Besitzers der Ware verletzt wird. Für Verbraucher ist der direkte Nutzen versteckter Schutzmassnahmen wie z.B. der RFID Technologie daher eher gering.

Aufgabe der Erfindung

[0004] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Verfahren der eingangs genannten Art dahingehend auszubilden, dass es von Verbrauchern zur Überprüfung der Echtheit von Markenprodukten verwendet werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass

- a. ein zweidimensionaler Barcode für jedes hergestellte Stück eines Markenprodukts einzigartig ist, der Barcode mit Hilfe eines Mobiltelefons mit Kamera ausgelesen wird und mit dem Mobiltelefon das Markenprodukt unmittelbar durch Abfrage einer Markenproduktdatenbank auf Echtheit überprüft wird,
- b. Inhaber von Markenzeichen für jedes Stück eines Markenprodukts einen eindeutigen Markenproduktidentifikator (BPID) erzeugen, der in einer Markenproduktdatenbank gespeichert wird und als zweidimensionaler Barcode verschlüsselt wird.

[0006] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche 2, 3 und 4.

Systematischer Ablauf des Verfahrens:

Identifizierung und Überprüfung eines Markenprodukts (siehe [Fig. 1](#)):

[0007] Ein Inhaber der Marke [A] entwickelt einen Entwurf eines Produkts [1]. Ein Hersteller [B] stellt im Auftrag des Inhabers der Marke ein Markenprodukt [2] her. Der Inhaber der Marke beantragt einen Markenproduktidentifikator (BPID) bei einer Brand Security Agency (BSA) [C]. Die Brand Security Agency (BSA) identifiziert das Markenprodukt [2] und vergibt einen eindeutigen Markenproduktidentifikator (BPID) [3], den sie in einer Markenproduktdatenbank [4] sicher speichert und verwaltet. Die Brand Security Agency (BSA) verschlüsselt den BPID in Form eines zweidimensionalen Barcodes (Tag) [5]. Der Hersteller versieht das Markenprodukt mit dem Tag und liefert das mit dem Tag versehene Markenprodukt [6] aus. Ein Kunde [D] benutzt ein Mobiltelefon (Camera Phone) [7] zum Auslesen des Tag eines Markenprodukts [6]. Das Mobiltelefon überprüft den im Tag verschlüsselten Markenproduktidentifikator (BPID) durch Abfrage der Markenproduktdatenbank [4]. Das Mobiltelefon informiert den Kunden über die Echtheit des Markenprodukts.

Registrierung eines Markenprodukts (siehe [Fig. 2](#)):

[0008] Ein Kunde [D], der sich von der Echtheit eines Markenprodukts [6] überzeugt hat, bezahlt ein Markenprodukt beim Händler [E]. Der Händler benutzt ein Mobiltelefon (Camera Phone) [8]. Das Mobiltelefon des Händlers liest den Tag des verkauften Markenprodukts [6] aus und übermittelt die BPID [3] des verkauften Markenprodukts an die Markenproduktdatenbank [4]. Der Händler liefert das Markenprodukt an den Kunden aus. Ein Mobiltelefon [7] eines Kunden übermittelt die BPID [3] eines verkauften Markenprodukts [6] an die Markenproduktdatenbank [4] (optional). Durch die Übermittlung der BPID werden Kunden registriert und der Inhaber der Marke bietet registrierten Kunden weitere Leistungen an (optional).

[0009] Der Erfindung liegt der Erfindungsgedanke zugrunde, dass aus Sicht der Verbraucher der Hauptzweck einer technischen Schutzmassnahme für Markenprodukte darin liegt, vor dem Kauf schnell und einfach erkennen zu können, ob es sich bei einem angeblichen Markenprodukt auch tatsächlich um ein Original handelt. Nach dem Erwerb des Produkts sollte sich eine technische Schutzmassnahme dann so diskret verhalten, dass Unberechtigte nicht in der Lage sind, Rückschlüsse über ein Markenprodukt, oder gar über die Privatsphäre seines Besitzers zu ziehen.

[0010] Wir gehen von der Grundannahme aus, dass ein gut informierter Verbraucher in einer Umgebung, in der es einfach ist, Kopien herzustellen und anzubieten, letztendlich relativ frei entscheiden kann, ob er sich ein Markenprodukt oder ein Plagiat verschafft. Ob ein Markenprodukt tatsächlich ein Original ist, kann ein Verbraucher allerdings nicht immer unmittelbar herausfinden, da neben relativ objektiven Merkmalen wie z.B. Preis, Material und Design häufig auch subjektivere Faktoren wie Beratungskompetenz des Verkäufers und Qualität der Werbung, sowie schwierig im voraus zu ermittelnde Faktoren wie z.B. die Wirkung von Inhaltsstoffen eine Rolle spielen.

[0011] In der Zeitschrift DE:BUG (Ausgabe 101, DE:BUG Verlag Berlin, Seite 54) wurde das Projekt Semapedia beschrieben, bei dem zweidimensionale Barcodes mit dem Mobiltelefon erfasst, und automatisch Internetseiten geöffnet werden, deren Adressen in den Barcodes verschlüsselt sind. Überraschend wurde gefunden, dass die Technologie zum Erzeugen und Auslesen der zweidimensionalen Barcodes mit handelsüblichen Mobiltelefonen im Internet frei verfügbar ist und für die technische Umsetzung des erfindungsgemässen Verfahrens eingesetzt werden kann.

[0012] Dass sich das erfindungsgemässe Verfahren am Markt etablieren kann, setzt voraus, dass es von

Verbrauchern mit minimalem Lern- und Kostenaufwand benutzt werden kann. Dies erfordert zum einen, dass der Verbraucher bereits über ein geeignetes Mobiltelefon verfügt, zum anderen sollte die Lösung auf technischen Standards basieren, die von Geräteherstellern und Lösungsanbietern zu fairen Konditionen lizenziert werden können. Nach Schätzungen des Softwareherstellers Semacode, dem Betreiber des Projekts Semapedia, sind bereits ca. 200 Millionen der momentan im Markt befindlichen Mobiltelefone in der Lage, eine entsprechende Software zu installieren – mit stark steigender Tendenz.

Beispiel

[0013] Der Hersteller "Great Red Shoes" entwirft hochwertige Laufschuhe, deren Design unter dem Markenzeichen GRS markenrechtlich geschützt ist. Die Schuhe werden im Auftrag von GRS von einem Hersteller in Irland produziert und erfolgreich durch Einzelhändler in Europa, USA und Asien an Laufenthusiasten vermarktet. Seit einiger Zeit erhält GRS immer häufiger Beschwerden von Kunden, die über Online-Händler günstig Schuhe erworben haben, welche sich schon nach kurzer Zeit als minderwertig herausgestellt haben. Beim Hersteller sind keine Qualitätsprobleme feststellbar. Es stellt sich heraus, dass GRS zum Opfer von Markenpiraten geworden ist, die einen Weg gefunden haben, täuschend echte Plagiate der GRS Schuhe herzustellen und in Verkehr zu bringen.

[0014] Um keinen weiteren Imageverlust zu erleiden und das Vertrauen in die Marke wiederherzustellen, beschliesst GRS, mit sofortiger Wirkung alle GRS Schuhe mit einem Sicherheitsmerkmal zu versehen. Bei dem Sicherheitsmerkmal handelt es sich um einen zweidimensionalen Barcode (den sogenannten Tag), der von autorisierten Einzelhändlern auf Produktverpackungen bereits ausgelieferter Schuhe aufgeklebt und vom Hersteller auf neue Produktverpackungen aufgedruckt wird. Designstudien zukünftiger GRS Schuhmodelle sehen vor, dass Tags in die Schuhe eingenäht oder in die Sohlen der Schuhe eingearbeitet werden.

[0015] GRS begleitet den Roll-Out des neuen Sicherheitsmerkmals mit einer gross angelegten Marketingaktion. Verbraucher können die notwendige Anwendung zum Auslesen der Tags kostenlos von der GRS Website herunterladen oder von besonders geschulten Einzelhändlern auf ihr Mobiltelefon (Camera Phone) installieren lassen.

[0016] Durch die Tags werden GRS Schuhe eindeutig identifiziert. Beim Verkauf an der Kasse wird jedes Schuhpaar vom Händler registriert, indem der zweidimensionale Barcode mit einem Mobiltelefon ausgelesen und an die Markenproduktdatenbank übermittelt wird. Die Registrierung verkaufter Schuhe verringert

das Risiko, dass Markenpiraten Schuhe mit gefälschten Tags in Umlauf bringen. Kunden, die ihre Schuhe nach dem Kauf zusätzlich bei GRS registrieren lassen, erhalten zum Dank für ihre Loyalität Zugang zu weiteren Serviceleistungen des Markeninhabers, z.B. kostenlose Unterstützung bei Laufveranstaltungen.

[0017] GRS weiss, dass die Tags nicht verhindern können, dass Produktpiraten weiterhin versuchen werden, gefälschte Schuhe in den Markt zu bringen. Aber wenn GRS oder seine Kunden Plagiate finden sollten, die mit einem gefälschten Tag ausgestattet sind, wird es einfacher sein, rechtliche Schritte gegen Händler und Produktpiraten einzuleiten.

[0018] Online-Händler erhalten durch die Schutzmassnahme die Möglichkeit, das Vertrauen ihrer Kunden zu gewinnen, indem sie die Tags bestellter Schuhe im Zuge der Online-Transaktionen im voraus digital übermitteln. Durch den Mechanismus der Brand Product Verification besitzen Verbraucher jederzeit die Möglichkeit zu überprüfen, dass gelieferte Schuhe tatsächlich mit dem bestellten Markenprodukt identisch sind.

[0019] Nachfolgend werden anhand von Zeichnungen die verschiedenen erfindungsgemäßen Ausführungsformen näher erläutert.

[0020] Es zeigen:

Bezugszeichenliste

Fig. 1: Identifizierung und Überprüfung eines Markenprodukts

- A** Inhaber der Marke
- B** Hersteller
- C** Brand Security Agency (BSA)
- D** Kunde
- 1** Entwurf eines Produkts
- 2** Markenprodukt
- 3** Markenproduktidentifikator (BPID)
- 4** Markenprodukt Datenbank
- 5** Zweidimensionaler Barcode (Tag)
- 6** Mit Tag versehenes Markenprodukt
- 7** Mobiltelefon (Camera Phone)

Fig. 2: Registrierung eines Markenprodukts

- D** Kunde
- E** Händler
- 3** Markenproduktidentifikator (BPID)
- 4** Markenprodukt Datenbank
- 6** Mit Tag versehenes Markenprodukt
- 7** Mobiltelefon (Camera Phone) des Kunden
- 8** Mobiltelefon (Camera Phone) des Händlers

Patentansprüche

1. Verfahren zur Sicherung von Markenprodukten vor unberechtigter Vervielfältigung, wobei das Markenprodukt einen zweidimensionalen Barcode aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass

a. ein zweidimensionaler Barcode für jedes hergestellte Stück eines Markenprodukts einzigartig ist, der Barcode mit Hilfe eines Mobiltelefons mit Kamera (Camera Phone) ausgelesen wird und mit dem Mobiltelefon das Markenprodukt unmittelbar durch Abgleich mit einer Markenprodukt Datenbank auf Echtheit überprüft wird,

b. Inhaber von Markenzeichen für jedes Stück eines Markenprodukts einen eindeutigen Markenproduktidentifikator (BPID) erzeugen, der in einer Markenprodukt Datenbank gespeichert wird und als zweidimensionaler Barcode verschlüsselt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Händler eines Markenprodukts den zweidimensionalen Barcode zugänglich macht und ein Kunde sich durch Auslesen des Barcodes von der Echtheit des Markenprodukts überzeugen kann.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Händler eines Markenprodukts den zweidimensionalen Barcode nach dem Verkauf eines Produkts ausliest und den eindeutigen Markenproduktidentifikator (BPID) des verkauften Produkts an die Markenprodukt Datenbank übermittelt.

4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Kunde eines Markenprodukts den zweidimensionalen Barcode nach dem Verkauf eines Produkts ausliest und den eindeutigen Markenproduktidentifikator (BPID) des verkauften Produkts an die Markenprodukt Datenbank übermittelt.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

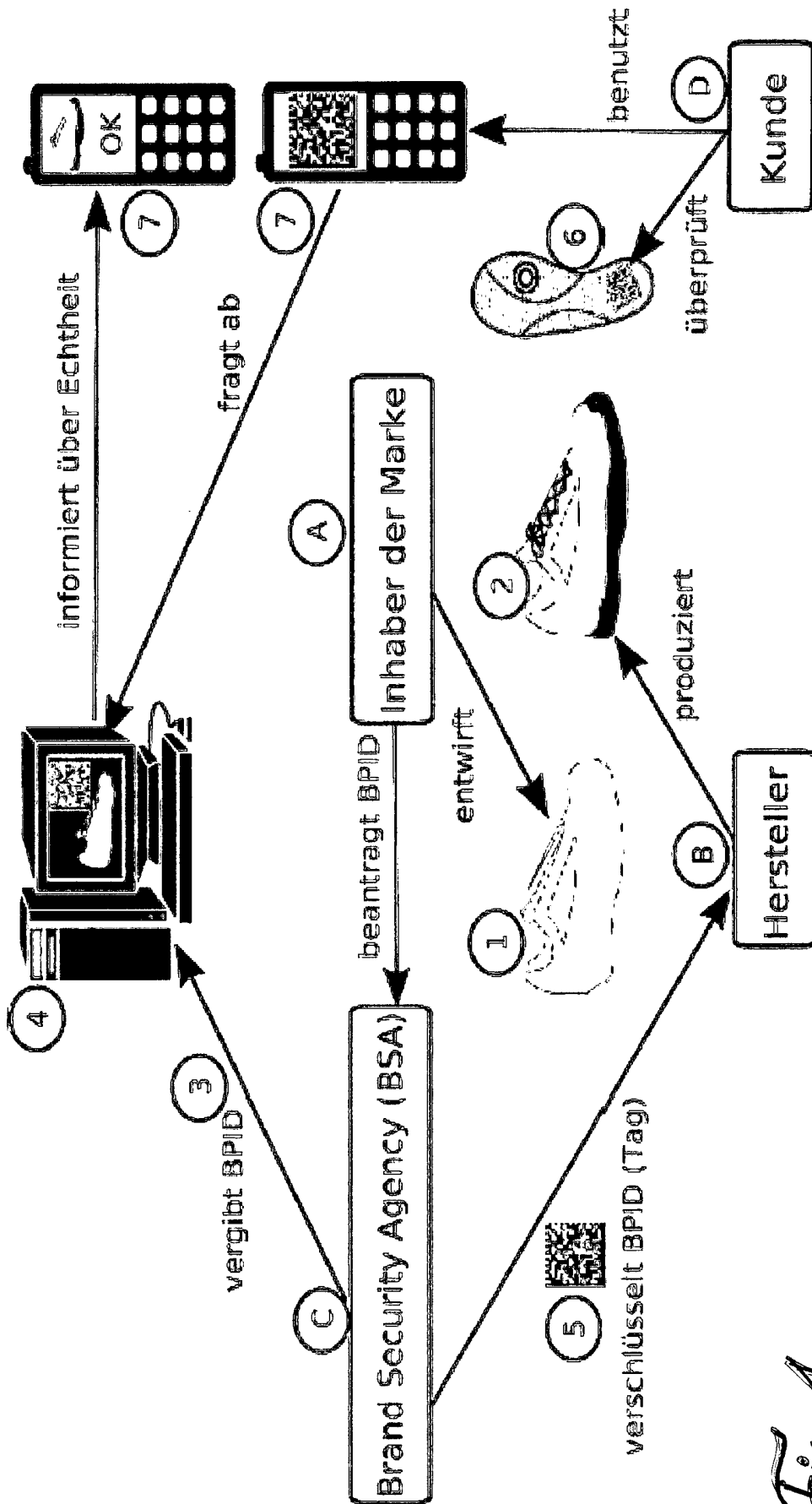
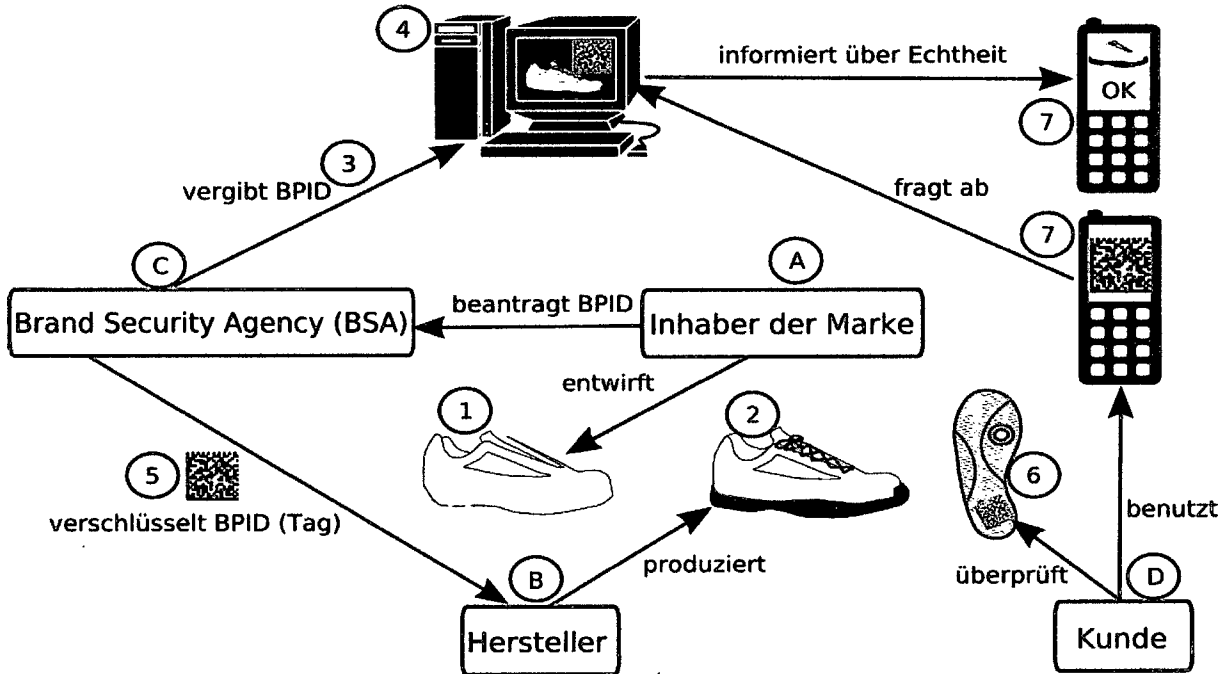
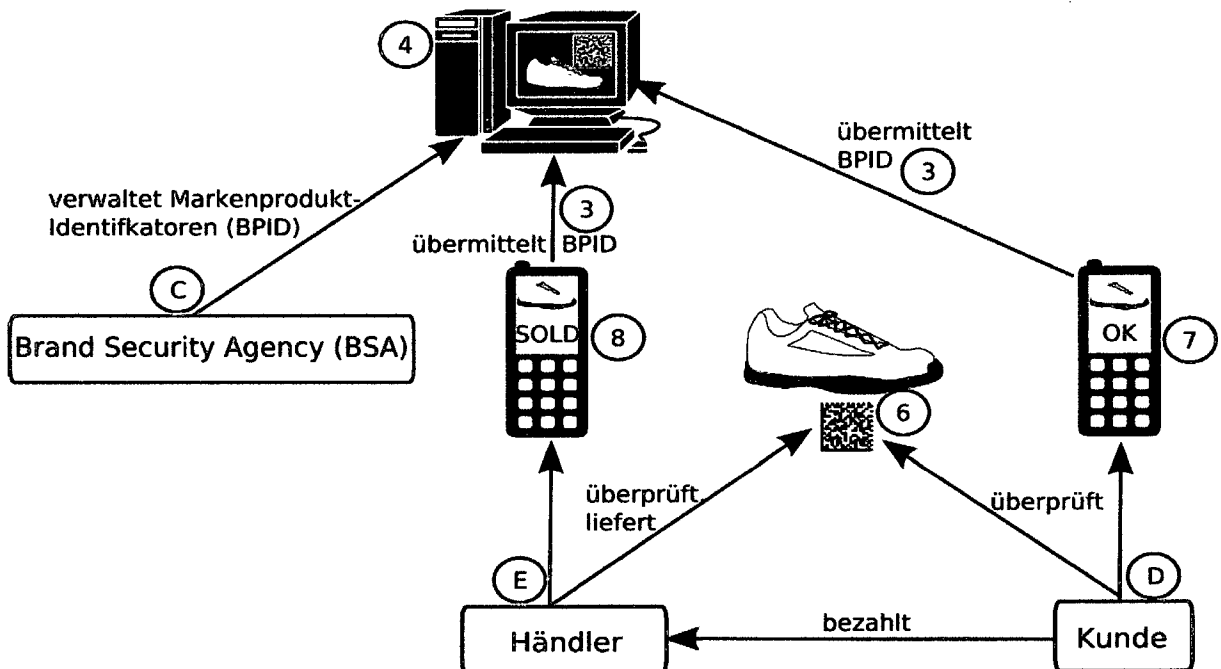


Fig. 1

Zeichnungen



[Bild N100D8] Fig. 1: Identifizierung und Überprüfung eines Markenprodukts



[Bild N100E2] Fig. 2: Registrierung eines Markenprodukts